

# EXPLORE MARS



Un livret pour  
tout comprendre  
en s'amusant !

**Ton poster**  
du système solaire

**Mars en 3D**

**2 mini-livres**  
à monter

des **JEUX**  
des **AUTOCOLLANTS**

**Wapiti**

TOULOUSE  
CITE DE  
**ESPACE**

**cnes**

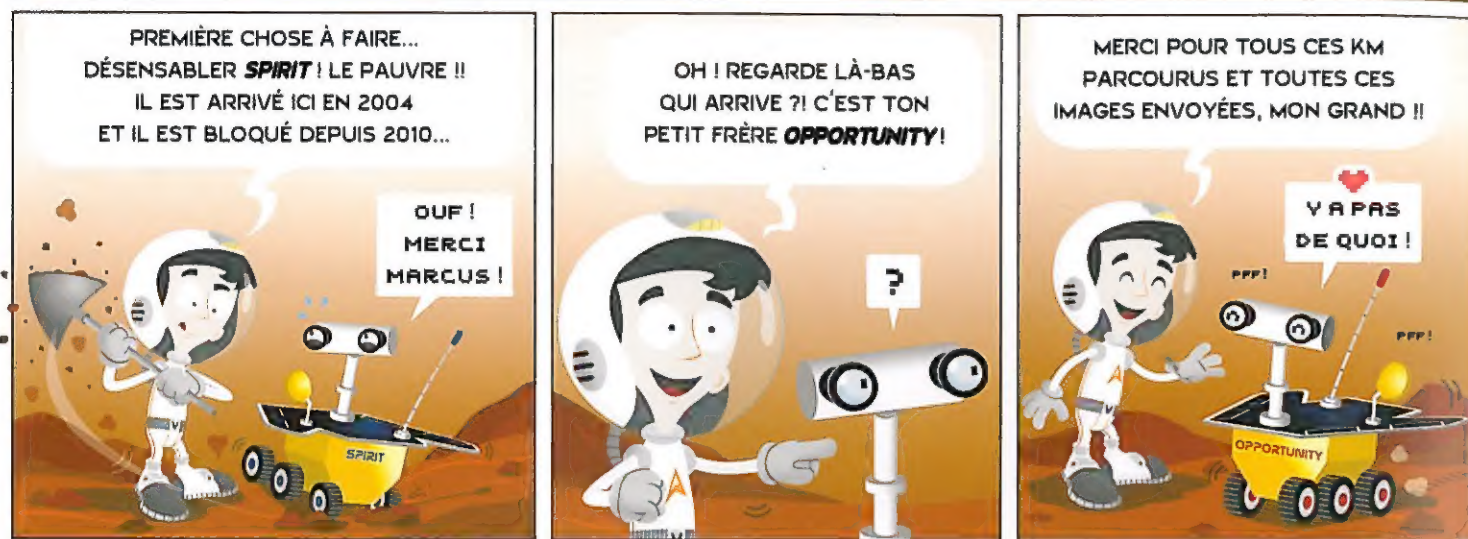


- 2 BD : **Marcus et les rovers**
- 3 Doc : **Notre voisine rouge**
- 5 Ton mini-bloc-notes : **Drôle de vie sur Mars !**
- 7 Ton mini-livre : **À la conquête de Mars !**
- 9 Le CNES, une agence très spatiale
- 10 Ton poster : **Le système solaire**
- 12 Jeux : **Ça roule sur Mars !**
- 13 Activité : **Ta mission martienne**
- 18 Photo : **Mars en 3D**

à monter  
1 mini-bloc-notes  
1 mini-livre

À détacher :  
Ton poster  
et ses planètes  
Tes stickers rigolos

© Cité de l'espace / CNES / Wapiti - Milan Presse 2012.  
Supervision : I. Rogez-Dchin / Wapiti - Milan Presse,  
C. Chaffardon / Cité de l'espace,  
C. Correcher / CNES. Texte  
et coordination : A. Lesterlin.  
Mise en pages : P. Darrigrand.  
Correction : K. Forest. Conseil  
scientifique : F. Rocard / CNES.  
Scénario de la BD : C. Amalric.  
Illustrations : D. Ducros  
(couverture), B. Pélissier  
(pp. 2, 10-11, 15 + autocollants  
planètes et BD), C. Jaegy  
(pp. 5-6, 12, 13, 14, 17, 20  
+ autocollants saynètes  
+ rovers cachés dans  
les pages).



## NOTRE VOISINE ROUGE

### Carte d'identité

Nom : Mars  
Diamètre : 6 794 km (2 fois moins que la Terre)  
Masse : 9 fois moins que la Terre  
Distance moyenne du Soleil : 228 millions de km  
Place dans le système solaire : 4<sup>e</sup> (juste après la Terre)  
Durée du jour : 24 h 37 min  
Durée de l'année : 687 jours terrestres  
Satellites naturels : 2 (Phobos et Deimos)

Calotte glaciaire nord



À chacun de ses pôles, Mars possède une calotte glaciaire qui se réduit ou grossit selon les saisons, comme sur Terre. Elles sont composées de glace carbonique (donc de CO<sub>2</sub> à l'état solide) et de glace d'eau.

Olympus Mons

Valles Marineris

### Records battus !

Mars la Rouge doit sa belle couleur orangée à une sorte de rouille, des oxydes de fer, qui recouvrent sa surface accidentée. Cratères d'impacts géants, immenses volcans éteints, hauts plateaux, failles gigantesques : cette planète rocheuse détient tous les records du système solaire ! Valles Marineris, par exemple, est un réseau de canyons long de 4 000 km. Le volcan Olympus Mons, 3 fois plus haut que l'Everest, culmine quant à lui à 26 000 m d'altitude et occupe une surface presque équivalente à la France !



Proche de l'équateur, Valles Marineris est encore plus impressionnant que le Grand Canyon américain. Large de 200 km par endroits, il fait jusqu'à 7 km de profondeur : on pourrait y cacher les hauts sommets des Andes !



### DÉCALAGE HORAIRE

- Un jour fait presque la même durée sur Terre (23 h 56 min) et sur Mars (24 h 37 min) car les 2 planètes tournent à peu près aussi vite sur elles-mêmes.
- En revanche, Mars met bien plus de temps à faire le tour du Soleil. Résultat : une année martienne (687 jours) est presque 2 fois plus longue que sur notre planète (365 jours) !



**Tourne  
la page pour  
trouver le mode  
d'emploi !**



Quel est le temps minimum que tes copains devront attendre pour recevoir tes mails envoyés depuis Mars ?

- ☐ 3 minutes.  
☐ 3 jours.



**En vrai !**

1. Quand tu téléphones depuis le Japon, ton interlocuteur doit attendre quelques secondes avant de t'entendre. Mars étant nettement plus loin (1), les informations mettent entre 3 et 20 minutes pour parcourir la distance.

Si tu décollais le jour de tes 10 ans, quel âge aurais-tu à ton retour ?

- ☐ 20 ans  
☐ 13 ans



**En vrai !**

2. Il faut entre 7 et 11 mois pour atteindre Mars. Idem pour le retour. Sur place, tu passerais soit 1 mois, soit presque 1 an avant de pouvoir revenir. Ce qui te ferait un voyage de 2 à 3 ans !

Quel phénomène naturel observerais-tu durant le printemps martien ?

- ☐ De superbes éruptions volcaniques.  
☐ De terribles tempêtes de sable.



**En vrai !**

2. Au printemps, le dégel du pôle Sud libère une grande quantité de gaz. Les vents créés peuvent souffler à 300 km/h ! En l'espace de quelques semaines, la planète peut alors être entièrement recouverte de nuages de poussière orange.

Ton ventre gargouille ? Où pourrais-tu trouver un petit en-cas ?

- ☐ Si tu aimes les champignons, tu en trouveras au fond des cratères martiens.  
☐ Nulle part : Il n'y a rien à manger sur Mars.



**En vrai !**

2. Avant de partir à la conquête de Mars, prépare de sacrées réserves de nourriture car là-bas, tu ne trouveras rien à te mettre sous la dent ! Et n'oublie pas de faire pousser des fruits et des légumes, même si tu as la main verte !

L'air de Mars est composé à 95 % :

- ☐ de dioxyde de carbone (CO<sub>2</sub>).  
☐ de dioxygène (O<sub>2</sub>).



**En vrai !**

1. L'air de Mars est tout simplement irrespirable pour les humains ! Il est principalement composé de dioxyde de carbone et ne contient quasiment pas de dioxygène, ce gaz essentiel à notre vie.

Pourquoi te serait-il inutile d'emporter de la crème solaire sur Mars ?

- ☐ Les rayonnements qui la bombardent sont bien trop puissants.  
☐ Mars est trop éloignée du Soleil pour qu'on y attrape un coup de soleil.



**En vrai !**

1. Mars est entourée d'une atmosphère bien plus fine que celle de la Terre et dépourvue de couche d'ozone. Elle ne protège donc presque pas contre les dangereux rayons solaires et cosmiques. Ta crème solaire ne te serait d'aucun secours !

Aucun homme n'a encore posé le pied sur Mars. Et pour le moment, aucune mission de ce genre n'est prévue avant 2060. Mais à travers ce quiz, imagine la vie que tu pourrais mener là-bas !



pages : R. Darigand, Supervision : L. Rogez / Wapiti - Milan Presse 2012. Texte : A. Lestérin, Illustrations : C. Jaegy, Mise en page : C. Jaegy / CNEC.

## MODE D'EMPLOI

1. Découpe les fiches selon les pointillés, range-les dans l'ordre et agrafe-les par le haut. C'est prêt !
2. Réponds à toutes ces questions pour devenir incollable sur Mars. Puis interroge tes copains !

Plus de 50 ans après l'envoi des premières sondes vers Mars, il commence à y avoir du monde là-haut ! De nombreux satellites lui tournent autour, des rovers parcourent sa surface. Peut-être même qu'un jour, des hommes y poseront le pied...

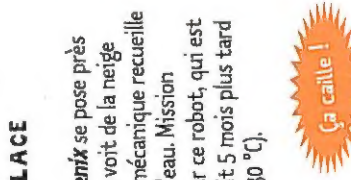
## EXPLORE MARS

### 2013-2020 : DE NOUVELLES MISSIONS SPATIALES ?

Bientôt, la mission **MAVEN** de la NASA devrait étudier comment Mars a perdu son atmosphère depuis sa formation. Plusieurs autres grands projets ont été mis en attente. La mission européenne **ExoMars**, dont le rover recherchera des traces de vie, est toujours à l'étude. Quant à **Mars Sample Return**, mission tant attendue par les scientifiques, avec le retour d'échantillons martiens sur Terre, elle n'est toujours pas décidée !

### 2008 : RENDEZ-VOUS AVEC LA GLACE

La sonde américaine **Phoenix** se pose près du pôle Nord de Mars. Elle voit de la neige tomber et son long bras mécanique recueille des fragments de glace d'eau. Mission largement accomplie pour ce robot, qui est malheureusement détruit 5 mois plus tard par le froid extrême (-130 °C).



Viking Lander



© NASA

## À LA CONQUÊTE DE MARS !

VOYAGE DANS LE TEMPS, ET REVIS LA FORMIDABLE ÉPOPEE DE L'EXPLORATION DE MARS !

ESPACE Wapiti CNEC

Remerciements à l'équipe projet Cité de l'espace Explorez Mars. Texte : A. Lestérin, Mise en page : R. Darigand, Conseil scientifique : F. Rogez / Wapiti - Milan Presse 2012.

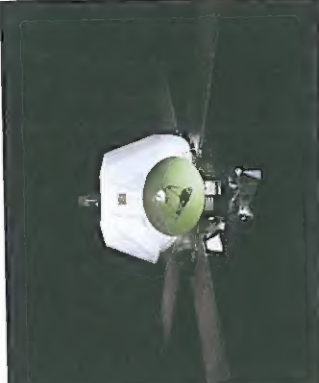
### 2100 : DES HOMMES SUR MARS ?

Aucune mission habitée n'est programmée pour le moment. Mais en attendant, des scientifiques s'entraînent aux conditions de vie extrêmes dans le désert et sur la banquise. D'autres ont passé 1 an et demi dans la maquette d'un vaisseau spatial pour simuler le long aller-retour jusqu'à Mars. Et la NASA projette d'envoyer des hommes vers un astéroïde aux alentours de 2025, puis peut-être sur la Lune, avant de s'aventurer jusqu'à Mars.



lanceur Molniya

Mariner 9

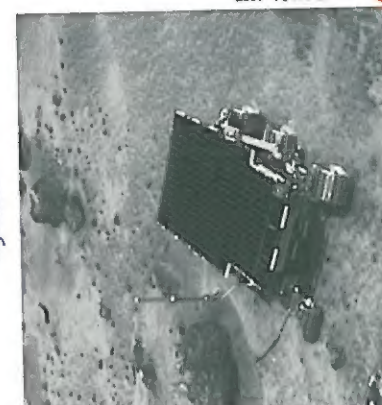


Avec ses 900 kg, dont 80 kg d'équipements scientifiques (et 2 instruments français), le rover américain **Curiosity** est un géant comparé aux précédents. Véritable laboratoire de chimie mobile, il va chercher à évaluer si Mars a été (ou est peut-être encore) un lieu où la vie peut se développer.

Trop fort !

### 2004 : EXPLORATION DE LA SURFACE

La NASA envoie sur Mars 2 rovers géologiques 16 fois plus lourds que **Sojourner** : **Spirit** et **Opportunity**. Ils analysent l'action passée de l'eau sur les roches et le sol martien. En 7 ans, **Spirit** se déplace de 7,7 km avant qu'on ne perde son contact. Quant à **Opportunity**, il a parcouru plus de 35 km et poursuit encore ses recherches, 8 ans après son arrivée !



Sojourner

© NASA, 1997


## À LA CONQUÊTE DE MARS !

Fabrique ton mini-livre et découvre la grande épopée de la conquête de Mars !

Tourne la page pour trouver le mode d'emploi !



## MODE D'EMPLOI

1. Découpe les fiches selon les pointillés.
2. Range-les dans l'ordre et agrafe-les toutes ensemble par le centre, puis plie en 2. C'est prêt ! 

### ANNÉES 2000 : SURVEILLANCE SATELLITE GLOBALE

L'Europe envoie sa première sonde, *Mars Express*, en 2003. Elle rejoint les satellites américains *Mars Global Surveyor* (1997) et *Mars Odyssey* (2002). Puis c'est le tour de la sonde américaine *Mars Reconnaissance Orbiter* en 2006. Leur mission : étudier l'atmosphère, la surface et le sous-sol martiens, notamment à la recherche d'eau, glacée ou liquide.



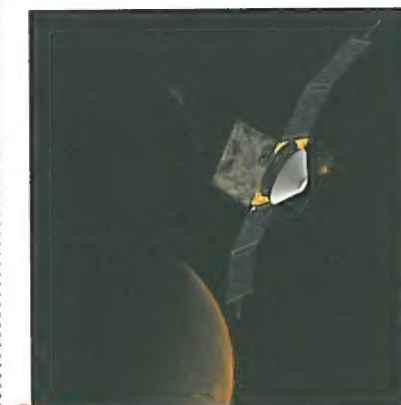
© ESA - D. Ducros

Mars Express



© NASA/JPL-Caltech

Phoenix



© NASA

MAVEN

### 1976 : PREMIERS ATTERRISSAGES

Lors des missions américaines *Viking 1* et *Viking 2*, 2 orbiteurs sont chargés de cartographier l'ensemble de la planète. Ils larguent aussi 2 atterrisseurs, qui se posent avec succès sur Mars. Leurs caméras dévoilent un paysage rougeâtre, teinté par les oxydes de fer. Leur bras télescopique prélève de la poussière du sol, dont les analyses ne révèlent aucune trace de vie.

### 1965 : PREMIER SURVOL DE MARS

La première à atteindre enfin Mars est la sonde américaine *Mariner 4*. Elle « frôle » la planète à 9 850 km d'altitude et prend 22 clichés en noir et blanc. Sur ces vues de l'hémisphère Sud, la surface criblée de cratères d'impact ressemble beaucoup à celle de la Lune. Aucune trace d'activité volcanique. Mars apparaît comme un astre mort...

### 1971 : PREMIÈRE SONDE EN ORBITE

Le visage de Mars change radicalement grâce à la sonde américaine *Mariner 9*. Ses 7 300 images satellites révèlent des volcans géants, des canyons gigantesques (le plus grand, *Valles Marineris*, a été baptisé d'après cette sonde). Et surtout : des traces d'écoulement. L'eau a peut-être coulé sur Mars dans le passé...

Clou glau ?



© NASA/JPL-Caltech

Curiosity



© CNES/PIRAUD Hervé, 2009

### 1960-1964 : ÉCHECS EN SÉRIE

Partir à la conquête de Mars, ce n'est pas une promenade de santé ! Sur la trentaine de missions envoyées vers la planète rouge depuis 1960, les 2/3 ont échoué ! La malchance s'est notamment accrochée à l'Union soviétique, qui a perdu ses 9 premières sondes lors du décollage, pendant le voyage ou à l'arrivée...

Pas de bol...

### 1997 : PREMIÈRES EMPREINTES DE ROUES

Sur Mars, on ne trouve pas d'empreintes de pas, mais beaucoup de traces de roues ! Le premier rover à fouler le sol martien, *Sojoumer*, fait la taille d'un petit chien et pèse à peine plus de 10 kg. Transporté par la sonde américaine *Mars Pathfinder*, il parcourt 100 m en 3 mois et analyse des échantillons de roches.

Pas mal !



© NASA/JPL/Cornell University

Opportunity

## LE CNES, UNE AGENCE TRÈS SPATIALE

### Nom de code : CNES

*Pléiades*, le satellite d'observation de la Terre, ou encore la fusée *Ariane*, ça te dit quelque chose ? Le principal contributeur de ces grands programmes spatiaux européens ou internationaux est le CNES. 4 lettres qui signifient Centre national d'études spatiales. C'est l'agence française de l'espace, l'équivalent de la NASA pour la France.

### Cocorico martien

Le CNES participe aussi à des projets d'exploration de l'Univers. Et pour la première fois, des instruments français équipent un robot américain envoyé sur Mars. Dès août 2012, le rover *Curiosity* pourra ainsi analyser les roches martiennes grâce au puissant laser de l'instrument ChemCam, et étudier les composés organiques issus d'échantillons de roches et de l'atmosphère de la planète rouge grâce au laboratoire SAM.



© CNES/Tavernier Gilles, 2009

### UNE AVENTURE GRANDEUR NATURE

Avec l'aide du CNES, plus de 250 élèves de BTS et lycées professionnels de l'académie de Toulouse ont réalisé, de 2007 à 2009, une maquette grandeur nature et « intelligente » de *Curiosity* : elle roule, fait bouger son bras, son mât et ses antennes, visualise son environnement grâce à 2 caméras et tire au laser... Présentée en vedette au Salon du Bourget en 2009, elle est maintenant exposée à la Cité de l'espace, à Toulouse.

### DE L'ESPACE POUR LES JEUNES

Le CNES propose aux jeunes de participer à l'aventure spatiale dans le cadre d'activités très variées :

- ▶ Construire et lancer des fusées (de la minifusée à la fusée expérimentale).
- ▶ Être l'astronaute d'un jour en imaginant une expérience, puis en l'embarquant en conditions de microgravité à bord de l'Airbus A300-0G.
- ▶ Concevoir et réaliser des expériences embarquées dans un ballon stratosphérique ou dans un ballon captif.
- ▶ Étudier l'atmosphère en réalisant des mesures locales et en les comparant à des données satellites.
- ▶ Comprendre l'océan en suivant les trajectoires de bouées ou d'animaux marins équipés de balises Argos.



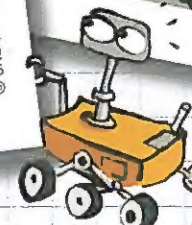
Minifusée sur sa rampe de lancement

© CNES/S. Girard

### Vol en microgravité



© CNES/Tavernier, 2010





# LE SYSTÈME SOLAIRE A PERDU SES PLANÈTES...

## Ta mission ? Le reconstituer !

Colle chaque autocollant-planète sur la bonne orbite, au niveau des pointillés.

Soleil

Un indice ? Aide-toi de la 1<sup>re</sup> lettre des mots  
de cette phrase pour trouver l'ordre des planètes :  
**Mon Vaisseau Te Monte Joyeusement Sur Un Nuage.**

Ordre des planètes, du Soleil vers le vide interstellaire :  
Mercure - Vénus - Terre - Mars - Jupiter - Saturne - Uranus - Neptune.

## LE SYSTÈME SOLAIRE

TOULOUSE  
CITE DE  
ESPACE

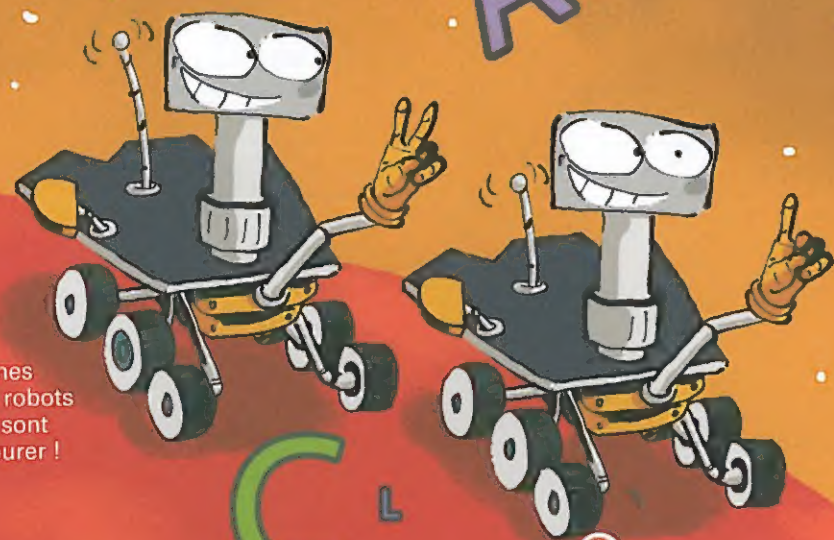
Wapiti

cnes



1

Arrivés sur Mars en 2004, à 3 semaines d'intervalle, *Spirit* et *Opportunity* sont 2 robots identiques. Pourtant, 5 différences se sont glissées dans l'image. À toi de les entourer !



2

*Curiosity* va rechercher des traces de vie, passées ou actuelles. Pour mettre le plus de chances de son côté, le rover doit se poser dans un lieu précis, où l'argile est abondante. Découvrir le nom de ce site en rangeant les lettres qui flottent dans cette page, de la plus grande à la plus petite.



En route !

Rochers, sol, dunes, failles : *Curiosity* doit étudier la géologie de Mars. Grâce aux indications suivantes, trace la route qu'il doit suivre, sachant qu'une case mesure 10 m de côté :

- 10 m vers l'ouest,
- 30 m vers le nord,
- 10 m vers l'ouest,
- 20 m vers le sud,
- 50 m vers l'est,
- 20 m vers le nord,
- 20 m vers l'ouest,
- 20 m vers le nord,
- 20 m vers l'est.



**Vrais jumeaux :** Les différences se trouvent au niveau de l'œil, de la main, du « cou », de la roue centrale et de l'antenne du rover.

Solutions

ça y est, c'est décidé, tu es prêt à envoyer ton robot d'exploration sur Mars ! Mais la tâche n'est pas facile. Pour accomplir ta mission, tu vas devoir franchir une à une les étapes suivantes.

Alors, connecte bien tes neurones... C'est parti !





## MESURE LES DISTANCES

Mars, notre voisine ? Quand elle passe au plus près de la Terre, elle se situe quand même à environ 56 millions de kilomètres de nous ! Pour mieux te rendre compte de ce que ces distances astronomiques représentent, réalise cette expérience grandeur nature !



- 1 balle de tennis pour le Soleil
- 4 aiguilles à coudre pour Mercure, Vénus, la Terre et Mars
- 1 épingle de bureau à tête rouge pour Jupiter
- 1 épingle de bureau à tête orange pour Saturne
- 1 épingle de couture à tête verte pour Uranus
- 1 épingle de couture à tête bleue pour Neptune

**Installe les premières planètes** de ton système solaire « miniature » sur un grand terrain dégagé (un terrain de foot, par exemple), **en respectant les distances** indiquées dans le tableau. Comme tes planètes sont minuscules, repère-les de loin en plantant un piquet à côté.

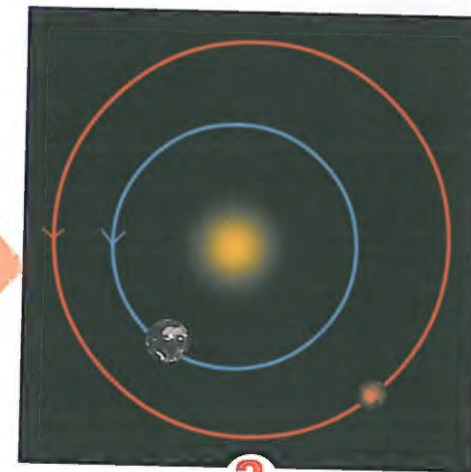
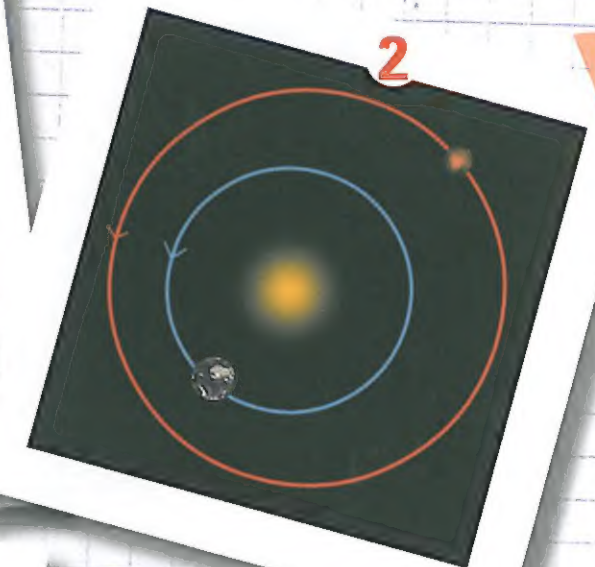
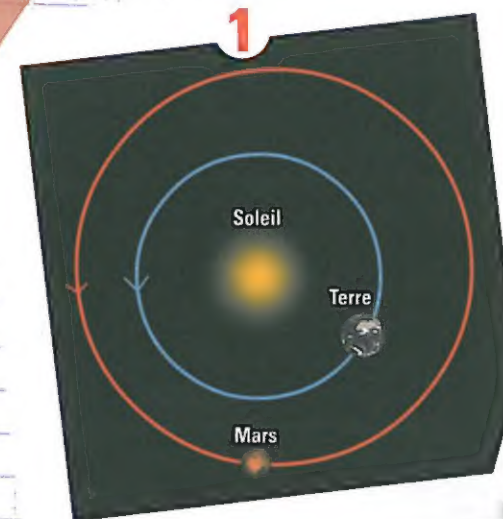
### SIDÉRANT !

Si tu voulais représenter l'étoile la plus proche du Soleil, Proxima du Centaure, tu devrais placer une 2<sup>e</sup> balle de tennis à 2 000 km de ton Soleil : environ la distance Paris-Athènes !

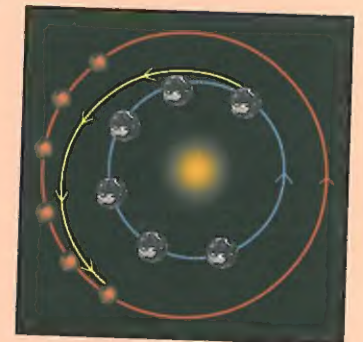
Astre	Distance	Taille (réduction au 1/20 milliardième)
Soleil (balle de tennis)	Point de départ	7 cm = 70 mm
Mercure	2,90 m	0,2 mm
Vénus	5,40 m	0,6 mm
Terre	7,50 m	0,6 mm
Mars	11,40 m	0,3 mm
Jupiter	39 m	7 mm
Saturne	71 m	6 mm
Uranus	143 m	2,5 mm
Neptune	225 m	2,5 mm

## LANCE TA SONDE

Pour arriver à destination, encore faut-il décoller au bon moment ! La Terre et Mars se trouvent tous les 2 ans (26 mois, précisément) dans la bonne position l'une par rapport à l'autre, et ce pendant seulement 1 mois. Parmi ces 3 schémas, lequel te paraît le plus adapté pour décoller de la Terre ?



Réponse

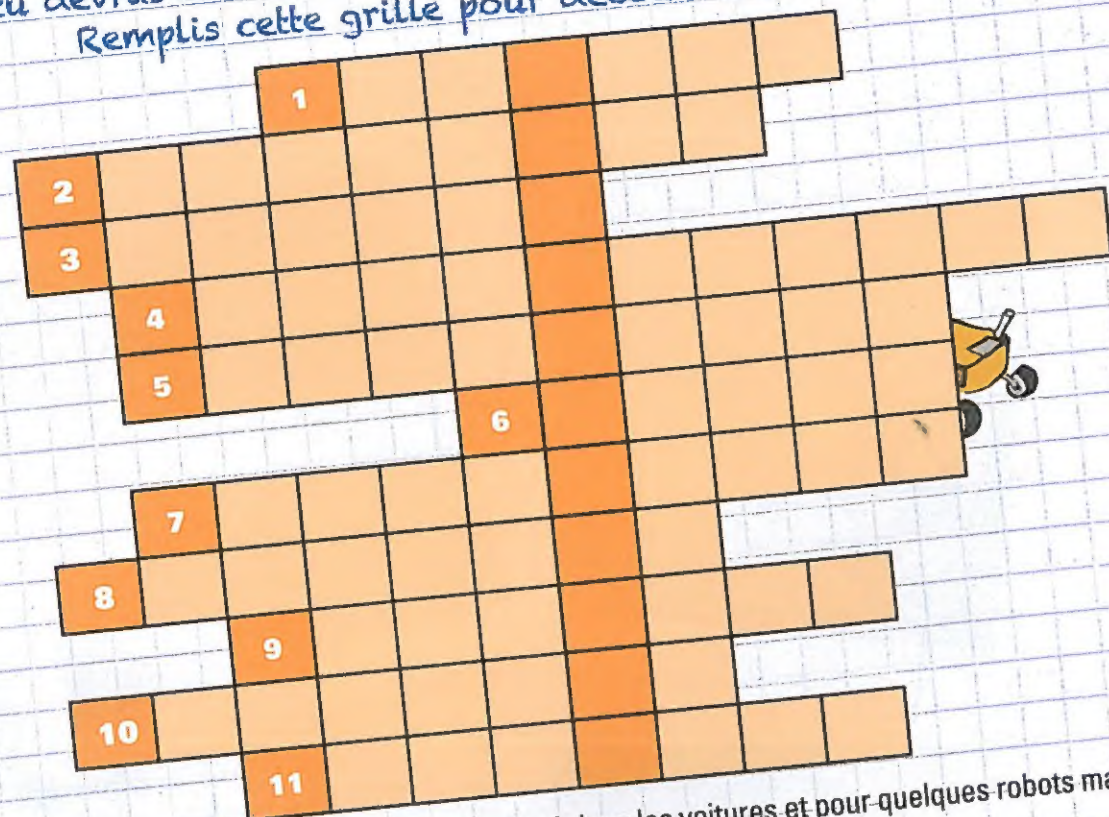


Il faut lancer ta fusée quand la Terre et Mars se trouvent dans la position n° 3. Environ 8 mois plus tard, quand ta sonde arrive sur Mars, la position des 2 planètes a bien changé !



## MAÎTRISE TON ATERRISSAGE

L'atmosphère de Mars est très fine et freinera peu l'arrivée de ton robot... À quelques kilomètres au-dessus de la surface, tu devras avoir recours à une technologie particulière. Remplis cette grille pour découvrir son nom !



1. Système d'amortissement des chocs, utilisé dans les voitures et pour quelques robots martiens.
2. La 1<sup>re</sup> sonde à survoler Mars en 1965.
3. Le 1<sup>er</sup> des 2 robots de la mission Mars Exploration Rover (MER), arrivé sur Mars en 2004.
4. Le 2<sup>nd</sup> robot de la mission Mars Exploration Rover.
5. Le rover envoyé sur Mars en 2011.
6. Engin spatial qui permet d'envoyer des robots dans l'espace.
7. Le 1<sup>er</sup> robot à rouler sur Mars.
8. 2<sup>e</sup> partie du nom de la sonde européenne en orbite autour de Mars depuis 2003 : Mars ...
9. Atterrisseur qui s'est posé près de la calotte polaire nord de Mars en 2008.
10. 3<sup>e</sup> partie du nom de la sonde américaine en orbite depuis 2006 : Mars Reconnaissance ...
11. 2<sup>e</sup> partie du nom de la sonde américaine en orbite autour de Mars depuis 2001 : Mars ...



**Solution :**  
Arrivé à quelques kilomètres au-dessus de la surface de Mars, allume les rétrofusées : elles freineront efficacement la chute de ton robot pour qu'il se pose sans encombre.

## COMMUNIQUE AVEC MARS

Arrivé à destination, ton rover se met au travail ! Analyses de l'air, du sol, du sous-sol, prises de vue... Vite, vite, qu'a-t-il découvert ? Les informations doivent parcourir une sacrée distance avant de te parvenir, en transitant par des satellites en orbite autour de Mars. Calcule la durée de transmission des données !



1. Allô la Terre ? Détermine la durée de liaison minimum, lorsque Mars est au plus près de la Terre, et la durée maximum, lorsque Mars est au plus loin.

Vitesse des signaux de télécommunication :	300 000 km/s (= vitesse de la lumière)
Distance minimum Terre-Mars	56 millions de km
Distance maximum Terre-Mars	400 millions de km

Durée minimum =

Durée maximum =

2. Coche la bonne réponse, en rouge lorsque Mars est très proche, et en bleu lorsqu'elle est très éloignée.

**Le délai de réception des données te laisse le temps...**

- ☐ ... d'aller tranquillement à ton entraînement de sport (2 heures) ;
- ☐ ... d'acheter le pain à 2 pas de la maison (15-20 minutes) ;
- ☐ ... de relever le courrier dans ta boîte aux lettres (quelques minutes) ;
- ☐ ... d'envoyer un petit texto (quelques secondes).



**Solution :**  
Temps (en secondes) = distance (en mètres) / vitesse (en mètres par seconde)  
On divise ce résultat par 60 pour le convertir en minutes.  
Quand la Terre et Mars sont proches, l'information met donc  $56\,000\,000 \div 300\,000 \div 60 \approx 3$  minutes.  
Tu as tout juste le temps de relever ton courrier.  
Quand elles sont éloignées au maximum, le délai est de  $400\,000\,000 \div 300\,000 \div 60 \approx 22$  minutes.  
Tu peux aller chercher le pain, mais sans trainer quand même !

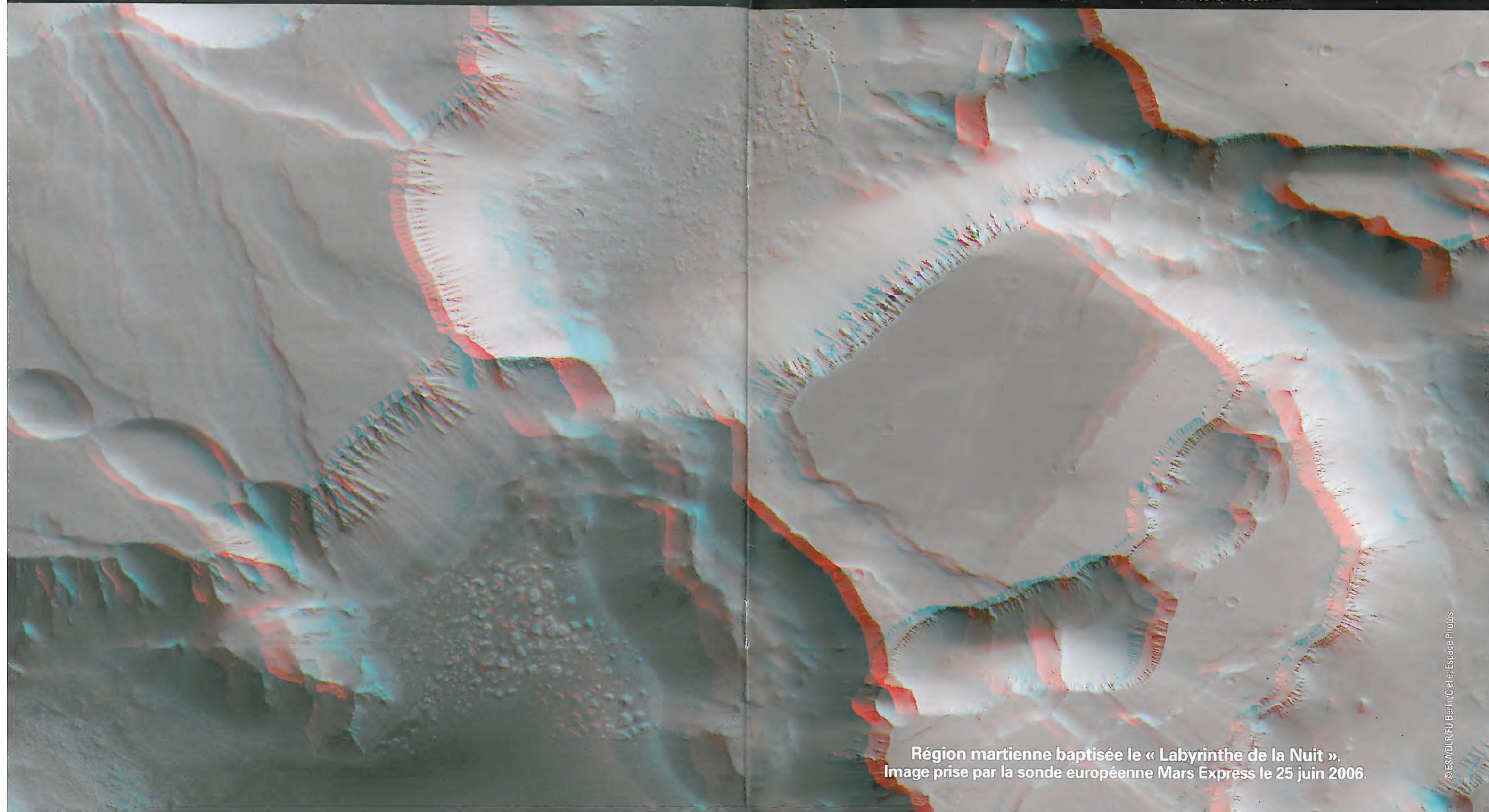


# OBSERVE LE SOL MARTIEN

Enfin sur Mars ! Surprise : la surface de la planète rouge est loin d'être plate !  
Volcans immenses, gigantesques canyons... Enfile tes lunettes 3D, et bon spectacle !

**Tu n'as pas de lunettes 3D ? Alors, fabrique-les !**

1. Utilise ce modèle pour découper leur forme dans du carton.
2. Colle un papier de bonbon transparent rouge au niveau de l'œil gauche, et un bleu pour l'œil droit.



Région martienne baptisée le « Labyrinthe de la Nuit ».  
Image prise par la sonde européenne Mars Express le 25 juin 2006.



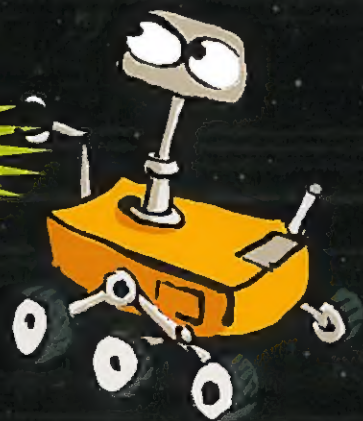


Tu ne peux pas encore aller sur Mars ? Pas de panique ! Avec l'anim'expo « Explorez Mars », la Cité de l'espace te propose dès maintenant de découvrir Mars... en pratique ! Creuser le sol martien à l'aide d'un robot, fabriquer une mini-calotte polaire, piloter un rover, comparer les masses de la Terre et de Mars : à toi de réaliser tes propres expériences, en présence d'animateurs... et de robots martiens grandeur nature !

« Explorez Mars » est proposée à la Cité de l'espace jusqu'à l'été 2013.

Cité de l'espace  
Av. Jean Gonord - BP 25855  
31506 Toulouse Cedex 5 - France  
Tél. : 0 820 377 223 (0,12 € TTC/min)  
[www.cite-espace.com](http://www.cite-espace.com)

As-tu remarqué  
que 6 autres rovers martiens  
se promènent dans les pages de ce livret ?  
Ouvre l'œil et retrouve-les !



Avec la complicité de **Wapiti**, le magazine nature des 7-13 ans. [www.wapiti-magazine.com](http://www.wapiti-magazine.com)



**ÉTACHER**

**Des autocollants sur**

**MARS**

**coller dans tous les coins !**

**Tourne la page et découvre :**



**Des gags  
à gogo !**

**Des  
personnages  
rigolos à coller  
où tu veux !**

**Les planètes  
de ton poster !**



**Tes autocollants des 8 planètes  
pour compléter ton poster du système solaire !**

Jupiter

Vénus

Mercure

Saturne

Terre

Mars

Neptune

Uranus